

Преимущества грудного вскармливания

Преподаватель –Тимиргалеева
Т.В.

План лекции

- Принципы успешного грудного вскармливания, провозглашенные в Декларации ВОЗ «Охрана, поощрение и поддержка практики грудного вскармливания: особая роль родовспомогательных служб».
- Антенатальная подготовка к кормлению из груди. Необходимость оказания помощи на раннем этапе кормления из груди. Оказание помощи матери. Роль групп в поддержку грудного вскармливания.
- Преимущества грудного молока и грудного вскармливания. Питательные вещества в женском молоке и молоке животных. Качество белка в различных видах молока. Различия в качественном составе жира разных видов молока. Содержание витаминов в различных видах молока. Содержание железа в молоке. Защита от инфекции.
- Изменения в составе грудного молока: Молозиво, зрелое молоко (раннее и позднее). Состав грудного молока на втором году жизни.
- Психологические преимущества грудного вскармливания. Опасности искусственного вскармливания.

- **Современные научные исследования** подтверждают, что естественное вскармливание младенцев материнским молоком остается идеальным видом питания, способным обеспечить оптимальное развитие ребенка и адекватное состояние его здоровья.
- В январе 2016 г. в специальном выпуске журнала Lancet (Volum 387, Issue 10017) опубликованы статьи, подводящие итоги современных научных исследований о значении грудного вскармливания для здоровья матери и ребенка, а также данные по эпидемиологии грудного вскармливания по странам мира.
- В этих материалах приводятся такие цифры: **грудное вскармливание может предотвратить ежегодно 823000 смертей среди детей первых 5-и лет жизни и 20000 смертей от рака молочной железы у женщин.**
- Отмечается коллективная ответственность общества за поддержку грудного вскармливания и кормящих матерей «Успех в кормлении грудью не является ответственностью только женщины, но поддержка грудного вскармливания – это коллективная социальная ответственность».
- **Ведущее место в охране и поддержке грудного вскармливания отводится медицинским работникам и медицинским учреждениям, которые отвечают за здоровье матери и ребенка.**

Грудное вскармливание

- Оптимальным продуктом питания для ребенка первых месяцев жизни является материнское молоко, соответствующее особенностям его пищеварительной системы и обмена веществ, обеспечивающее адекватное развитие детского организма при рациональном питании кормящей женщины.

Динамика распространенности грудного вскармливания среди детей 6-12 мес. в некоторых субъектах РФ (%)

Субъекты РФ	1999	2003	2007	2011	2015
Республика Башкортостан	32,9	64,3	75,0	80,2	72,7
Республика Калмыкия	56,7	79,6	79,6	76,5	74,9
Астраханская область	34,8	41,3	43,8	50,1	62,1
Волгоградская область	49,4	66,2	73,9	71,2	71,4
Красноярский край	22,6	30,1	29,6	48,7	57,9
Москва	9,7	11,5	15,6	19,1	22,4
Санкт-Петербург	24,1	28,9	28,9	34,2	33,9
Российская Федерация	27,6	33,9	38,7	40,7	40,1

Правила грудного вскармливания

Организацией ВОЗ/ЮНИСЕФ было выработано
10 принципов успешного грудного вскармливания
для родильных домов и больниц по уходу
за новорожденными:

1. Строго придерживаться установленных правил грудного вскармливания и доводить эти правила до сведения медицинского персонала и рожениц.
2. Обучать медицинский персонал навыкам грудного вскармливания.

3. Информировать всех беременных женщин о преимуществах и технике грудного вскармливания

Аntenатальная подготовка к кормлению из груди

С группами матерей:

- Объяснить преимущества грудного вскармливания
- Дать простую уместную информацию о том, как кормить из груди
- Объяснить, что происходит после родов
- Обсудить вопросы матерей

С каждой матерью индивидуально:

- Расспросить о предыдущем опыте кормления из груди
- Спросить, есть ли у нее вопросы или какие-либо тревоги
- Осмотреть ее молочные железы, если она тревожится на их счет
- Вселить в нее уверенность и объяснить, что вы ей поможетете

4. Помогать матерям начинать грудное вскармливание в течение первого получаса после родов.

5. Показывать матерям, как кормить грудью и как сохранить лактацию, даже если они временно отдалены от своих детей.

6. Не давать новорожденным никакой другой пищи и питья, кроме грудного молока (за исключением случаев, обусловленных медицинскими показаниями)

Опасность предлактационного питания:

- заменяет молозиво - у ребенка могут развиваться:
 - диарея, сепсис, менингит,
 - непереносимость протеинов, аллергия.
- мешает налаживанию сосания:
 - голода нет, поэтому ребенку не хочется сосать,
 - если кормят через соску, то труднее взять грудь,
 - меньше сосет и меньше стимулирует грудь,
 - больше времени для прилива молока.

7. Круглосуточное нахождение матери и новорожденного в одной палате

Преимущества:

- мать реагирует на ребенка и кормит в любое время,
- дети меньше плачут,
- матери больше уверены в успехе кормления грудью,
- дольше кормят после выписки.

8. Грудное вскармливание по требованию младенца, а не по расписанию

Преимущества:

- грудное молоко быстрее прибывает.
- ребенок быстрее набирает вес,
- меньше проблем с грудью (застой молока),
- легче наладить кормление грудью.

9. Не давать новорожденным, находящимся на грудном вскармливании, никаких успокаивающих средств и устройств, имитирующих материнскую грудь (соски и др.)

Навыки
Мать учится
прикладывать
ребенка к груди
Ребенок учится
правильно
брать грудь



Захватывающий рефлекс
Когда что-то касается
губ ребенка, он открывает рот,
язык опускается вниз и выдвигается
вперед

Сосательный рефлекс
Когда что-то касается
неба ребенка он
начинает сосать

Глотательный рефлекс
Когда рот ребенка
наполняется молоком
он глотает

10. Поощрить организацию групп поддержки грудного вскармливания

- поддержка семьи и друзей,
- ранний постнатальный контроль в роддоме,
- регулярный контроль в поликлинике,
- группы поддержки грудного вскармливания.

В соответствии с международной программой ВОЗ/ЮНИСЕФ «Охрана, поощрение и поддержка практики грудного вскармливания», где изложены основные положения в виде десяти принципов успешного грудного вскармливания, **Министерством здравоохранения Российской Федерации была разработана программа поддержки грудного вскармливания** и утвержден ряд нормативно-методических документов.

Согласно этим документам, в медицинских организациях родовспоможения и детства рекомендуется проводить следующую работу по поддержке естественного вскармливания:

- иметь доступную печатную информацию, касающуюся практики грудного вскармливания, которую следует регулярно доводить до сведения всего медицинского персонала;
- информировать всех беременных женщин о преимуществах грудного вскармливания и необходимости раннего прикладывания новорожденного ребенка к груди матери (в течение первых 30 минут после родов);
- обеспечивать круглосуточное совместное пребывание матери и ребёнка в палате «мать и дитя» родильного дома и поощрять грудное вскармливание по требованию ребенка;

- обучать матерей технике кормления ребенка грудью и сохранения лактации;
- стремиться к проведению в течение первых 4–6 месяцев жизни исключительно грудного вскармливания, то есть, не давать здоровым новорожденным детям никакой пищи, кроме грудного молока, за исключением случаев, обусловленных медицинскими показаниями;
- обеспечивать преемственность в работе женской консультации, акушерского стационара, детской поликлиники и детского стационара.

Эти мероприятия необходимо проводить с учетом состояния здоровья, как матери, так и ребенка.

Преимущества грудного вскармливания

Преимущества грудного молока:

Грудное молоко:

- содержит питательные вещества, необходимые ребенку;
- легко усваивается и эффективно используется детским организмом;
- защищает ребенка от инфекции.

Все другие виды молока различаются по составу и они не настолько полезны организму.

Преимущества грудного вскармливания:

Грудное вскармливание:

- дешевле, чем искусственные смеси;
- развивает тесные, любящие взаимоотношения матери и ребенка ;
- помогает развитию ребенка;
- предохраняет от новой беременности;
- охраняет здоровье матери:
- помогает матке принять первоначальный размер, что способствует уменьшению кровотечения и предотвращает анемию;
- снижает риск возникновения рака яичника и молочной железы у матери.

Уникальные свойства грудного молока

- **Все нутриенты женского молока**
легко усваиваются, поскольку их состав и соотношение соответствуют функциональным возможностям желудочно-кишечного тракта грудного ребенка, а также благодаря наличию в женском молоке ферментов (амилазы, липазы, фосфатазы, протеаз и др.) и транспортных белков.

Количественный состав грудного молока женщины в г/л

Вид молока	Белки	Жиры	Углеводы	Минеральные вещества
Молозиво	80-110	28-41	41-76	4,8-8,1
Переходное молоко (с 4-5-го дня)	14-23	29-44	57-78	2,4-3,4
Зрелое молоко (с 3-й недели)	12-14	33-36	73-75	1,8-2,1

Источник: <http://topotushky.ru/pitanie/grudnoe-vskarmlivanie/sostav-grudnogo-moloka.html>

Грудное молоко является источником
гормонов и различных факторов роста
(эпидермального, инсулиноподобного и др.),
которые играют важнейшую роль в регуляции
аппетита, метаболизма, роста и
дифференцировки тканей и органов ребенка.

За счет присутствия антител, иммунных комплексов, активных лейкоцитов, лизоцима, макрофагов, секреторного иммуноглобулина А, лактоферрина и других биологически активных веществ грудное молоко повышает защитные функции детского организма.

- Олигосахариды, а также низкие уровни белка и фосфора в женском молоке способствуют росту здоровой кишечной микрофлоры.
- В последние годы бифидо- и лактобактерии, определяющие становление иммунитета, обнаружены непосредственно в женском молоке.
- Поэтому дети, находящиеся на естественном вскармливании, значительно реже болеют инфекционными заболеваниями, развивают более стойкий поствакцинальный иммунитет.



www.blogger.com/feeds/2177218818921150750/posts/default

Протективные свойства женского МОЛОКА

- Грудное вскармливание снижает риск развития в последующие годы таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, лейкозы и др.
- У детей на грудном вскармливании реже регистрируются случаи внезапной смерти.
- Естественное вскармливание оказывает благоприятное влияние на развитие центральной нервной системы ребенка и его психический статус.

- Единение матери и ребенка в процессе кормления грудью оказывает глубокое взаимное эмоциональное воздействие.
- Отмечено, что дети, которые вскармливались материнским молоком, отличаются гармоничным физическим развитием, они более спокойны, уравновешены, приветливы и доброжелательны по сравнению с детьми, находившимися на искусственном вскармливании, а впоследствии сами становятся внимательными и заботливыми родителями.

- По некоторым данным у детей, получавших грудное вскармливание, выше коэффициент интеллектуального развития, что, возможно, отчасти связано и с наличием в грудном молоке длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот (ДПНЖК), необходимых для развития клеток головного мозга и сетчатки.
- В крови детей, находящихся на грудном вскармливании, количество ДПНЖК достоверно выше, по сравнению с детьми, получающими искусственное вскармливание.

Белок женского молока

- СОСТОИТ В ОСНОВНОМ ИЗ сывороточных протеинов (70–80%), содержащих незаменимые аминокислоты в оптимальном для ребенка соотношении, и казеина (20–30%).



Белок женского молока

- Белковые фракции женского молока подразделяются на метаболизируемые (пищевые) и неметаболизируемые белки (иммуноглобулины, лактоферрин, лизоцим и др.), которые составляют 70–75% и 25–30% соответственно.
- В женском молоке в отличие от коровьего молока присутствует большое количество альфа-лактальбумина (25–35%), который богат эссенциальными и условно эссенциальными аминокислотами (триптофан, цистеин).
- Альфа-лактальбумин способствует росту бифидобактерий, усвоению кальция и цинка из желудочно-кишечного тракта ребенка.



Физиологические свойства лактоферрина разнообразны

К ним относятся:

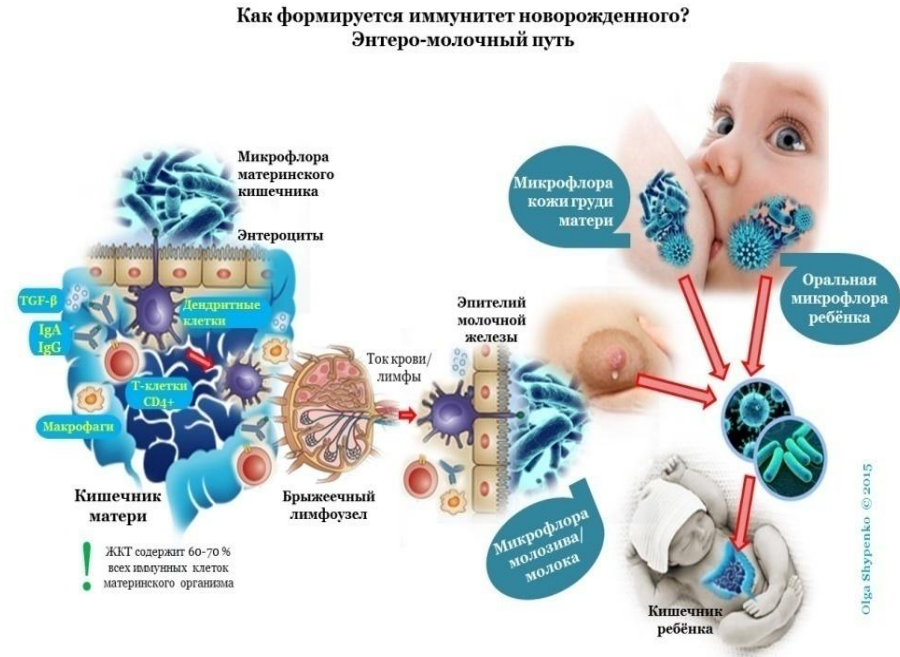
- защита организма от бактериальных, вирусных и грибковых инфекций;
- контроль концентрации ионов железа в биологических жидкостях;
- противовоспалительная и иммуномодулирующая активность;
- регуляция клеточного роста и дифференцировки (для костной ткани и кишечника);
- замедление роста раковых опухолей и метастазирования
- **Зеленым цветом** отмечены глобальные активности лактоферрина - защита от бактерий, вирусов, грибов и паразитов, уничтожение раковых клеток по механизму апоптоза, регуляция функций иммунной системы и воспалительного процесса.
- **Синим цветом** отмечены ферментативные активности, отвечающие за расщепление бактериальных и вирусных инфекционных факторов.
- **Желтым цветом** обозначены молекулярные механизмы действия лактоферрина, перекликающиеся с реализацией глобальных активностей.



**Белковый состав женского и коровьего молока на 100 мл
(S. Fomon, 1993)**

Компоненты	Женское молоко	Коровье молоко
Белок, г	0,9–1,3	2,8–3,2
Сывороточные белки, %	65–80	20
Казеин, %	35–20	80
Альфа-лактоальбумин, мг	26	9
Бета-лактоглобулин, мг	–	30
Сывороточный альбумин, мг	50	30
Лизоцим, мг	50	–
Иммуноглобулины, мг	105	66

- В составе женского молока присутствуют **нуклеотиды**, на долю которых приходится около 20% всего небелкового азота.
- **Нуклеотиды** являются исходными компонентами для построения рибонуклеиновой и дезоксирибонуклеиновой кислот, им принадлежит важная роль в поддержании иммунного ответа, стимуляции роста и дифференцировки энтероцитов.



<http://www.kormim-grudju.com.ua/wp-content/uploads/2015/06/immunitet-rebyonka-entero-molochnyj-put.jpg>

Жиры женского молока

- Основными компонентами жира женского молока являются триглицериды, фосфолипиды, жирные кислоты, стиролы.
- Его жирнокислотный состав характеризуется относительно высоким содержанием незаменимых полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), концентрация которых в женском молоке в 12–15 раз больше, чем в коровьем.
- ПНЖК — предшественники арахидоновой, эйкозапентаеновой и докозагексаеновой жирных кислот, являющихся важным компонентом клеточных мембран, из них образуются различные классы простагландинов, лейкотриенов и тромбоксанов, они необходимы также для миелинизации нервных волокон и формирования сетчатки глаз.



Жиры женского молока

- Длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты — арахидоновая и докозогексаеновая содержатся в женском молоке в небольшом количестве (0,1–0,8% и 0,2–0,9% от общего содержания жирных кислот, соответственно), но существенно более высоком, чем в коровьем молоке.
- Жиры материнского молока перевариваются легче, чем коровьего, так как они в большей степени эмульгированы, кроме того в грудном молоке содержится фермент липаза, участвующая в переваривании жирового компонента молока, начиная с ротовой полости.

Сравнительная характеристика жирнокислотного состава женского и коровьего молока (% общих жирных кислот)

Жирные кислоты	Женское молоко	Коровье молоко
Каприновая	0,8-2,9	2,5-2,8
Лауриновая	3,3-9,1	2,8-3,5
Миристиновая	5,2-10,1	10,6-11,8
Пальмитиновая	13,9-27,6	27,8-30,2
Стеариновая	3,4-10,8	9,5-12,5
Олеиновая	24,6-38,0	23-27
Линолевая	6,9-31,7	2,5-2,9
Линоленовая	0,4-2,8	0,3-1,6
Эйкозопентаеновая	0,19	Следы
Докозогексаеновая	0,25	Следы

<http://bountymax.ru/222-sostav-grudnogo-moloka.html>

Жиры женского молока

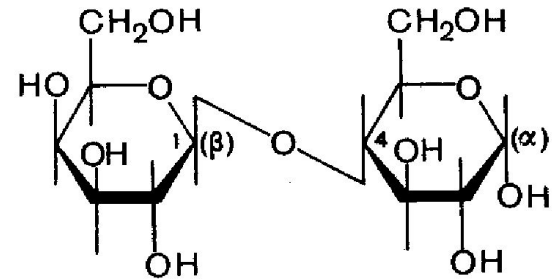
- Содержание холестерина в женском молоке относительно высоко и колеблется от 9 до 41 мг%, стабилизируясь к 15 суткам лактации на уровне 16–20 мг%.
- У детей на естественном вскармливании отмечается более высокий уровень холестерина, чем при использовании детских молочных смесей.
- Холестерин необходим для формирования клеточных мембран, тканей нервной системы и ряда биологически активных веществ, включая витамин D.



<https://myholesterin.ru/lipidy/cholesterol.html>

Углеводы женского молока

- представлены в основном дисахаридом β -лактозой (80–90%), олигосахаридами (15%).
- В отличие от α -лактозы коровьего молока, β -лактоза женского молока медленно расщепляется в тонкой кишке ребенка, частично доходит до толстой кишки, где метаболизируется до молочной кислоты, способствуя росту бифидо- и лактобактерий.
- Лактоза способствует лучшему усвоению минеральных веществ (кальция, цинка, магния и др.).



Лактоза

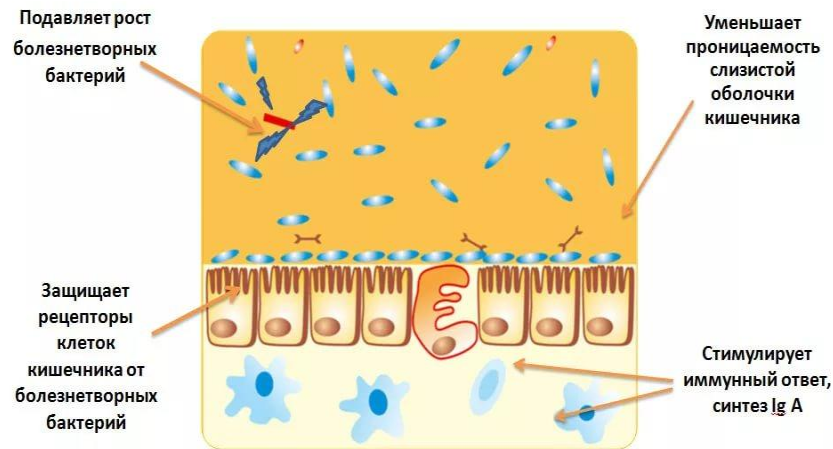
- **Олигосахариды** - углеводы, включающие от 3 до 10 остатков моносахаридов, которые не подвергаются расщеплению ферментами пищеварительного тракта, не всасываются в тонкой кишке и в неизмененном виде достигают просвета толстой кишки, где ферментируются, являясь субстратом для роста бифидобактерий. При этом происходит конкурентное торможение развития условно патогенной флоры.



Олигосахариды

- Кроме того, олигосахариды женского молока имеют рецепторы для бактерий, вирусов (ротавирусов), токсинов и антител, блокируя тем самым их связывание с мембраной энтероцита.
- Рассмотренные функции олигосахаридов, а также лактозы, лежат в основе пребиотических эффектов женского молока, в значительной мере определяя его протективное действие в отношении кишечных инфекций у детей грудного возраста.

Механизм действия



Минеральный состав женского молока

- значительно отличается от коровьего, в котором содержится в 3 раза больше солей, в основном, за счет макроэлементов.
- Относительно низкое содержание минеральных веществ в женском молоке обеспечивает его низкую осмолярность и уменьшает нагрузку на незрелую выделительную систему.
- К макроэлементам относятся кальций, фосфор, калий, натрий, хлор и магний. Остальные минеральные вещества являются микроэлементами и присутствуют в тканях организма человека в малых количествах. Десять из них в настоящее время отнесены к классу эссенциальных: железо, цинк, йод, фтор, медь, селен, хром, молибден, кобальт и марганец.

Минеральный состав женского и коровьего молока, мг%

Минеральное вещество	Молоко	
	женское	коровье
Ca	33	124
K	50	140
Na	15	50
Mg	4	12
P	15	90
Fe	0,15	0,07
Cu	0,045	0,012

Минеральный состав женского молока

- Минеральные вещества поступают в организм с пищей и водой.
- Предполагается, что железо, кальций, магний, цинк усваиваются существенно лучше из женского молока, чем из коровьего. Это объясняется прежде всего их оптимальным соотношением с другими минеральными веществами (в частности кальция с фосфором, железа с медью и др.).
- Высокую биодоступность микроэлементов обеспечивают также транспортные белки женского молока, в частности, лактоферрин — переносчик железа, церулоплазмин — меди. Невысокий уровень железа в женском молоке компенсируется его высокой биодоступностью (до 50%).

Содержание и биологическая доступность железа в продуктах питания грудных детей			
	Содержание (мг/100 г)	Всасывание (%)	Всасываемое количество (мг/100 г)
Коровье молоко	0,02	10	2
Отварной рис	0,40	2	8
Морковь	0,5	4	20
Грудное молоко	0,04	50	20
Обогащенная детская питательная смесь	0,6	20	120
Обогащенная пшеничная мука	1,65	20	330
Говядина	1,2	23 (гемное)	460 (всего)
	1,8	8 (негемное)	
Обогащенные железом зерновые продукты	12,0	4	480

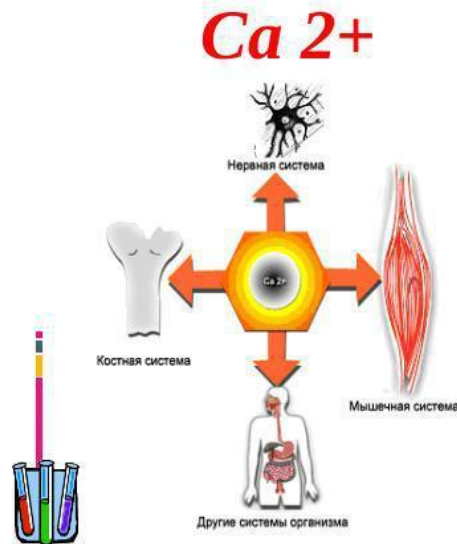
Источники: Hurrell & Jacob (33); Lonnerdal (34); R. Yip, из личной переписки, 1999 г.

<http://www.klumbamam.ru/statji/rebenok/anemiya-u-detej-profilaktika-bolezni-i-pitani-e-pri-anemii/>

Минеральный состав женского молока

- Недостаточность микроэлементов, являющихся регуляторами обменных процессов, сопровождается снижением адаптационных возможностей и иммунологической защиты ребенка, а выраженный их дефицит приводит к развитию патологических состояний: нарушению процессов построения костного скелета и кроветворения, изменению осмотических свойств клеток и плазмы крови, снижению активности целого ряда ферментов.

Кальций: роль в организме



Составляет основу костной ткани и влияет на развитие зубов;

Участвует в передаче нервно-мышечного импульса (любые движения, работа сердца);

Участвует в системе гемостаза;

Является пробиотиком, обладает противовоспалительными свойствами;

Витамины женского молока

- В женском молоке присутствуют все водо- и жирорастворимые витамины. Концентрация витаминов в молоке во многом определяется питанием кормящей матери и приемом поливитаминных препаратов.
- Следует подчеркнуть, однако, что уровень витамина D в женском молоке крайне низок, что требует его дополнительного назначения детям, находящимся на естественном вскармливании.



Дефицит витаминов

- приводит к нарушениям ферментативной активности, гормональным дисфункциям, снижению антиоксидантных возможностей организма ребенка.
- У детей чаще наблюдается полигиповитаминоз, реже встречается изолированный дефицит одного микронутриента.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНОВ В ЖЕНСКОМ МОЛОКЕ		
ВИТАМИНЫ	МОЛОКО	МОЛОЗИВО
А, МЕ/л	1898	1025
Тиамин, мкг/л	160	440
Рибофлавин, мкг/л	360	1750
Ниацин, мкг/л	1470	940
Пиридоксин, мкг/л	100	640
Пантотеновая кислота, мг/л	2	3
Фолиевая кислота, мкг/л	52	55
Аскорбиновая кислота, мг/л	43	11
D, МЕ/л	22	14
E, мг/л	2	0,4
K, мкг/л	15	60
Биохимические нормы в педиатрии практический справочник Д. Б. Сыромятников первенец.ру		

Изменения в составе женского молока

- Состав женского молока изменяется **в процессе** лактации, особенно на протяжении первых дней и месяцев кормления грудью, что позволяет наиболее полно обеспечить потребности грудного ребенка.
- Небольшой объем молока (молозива) в первые дни лактации компенсируется относительно высоким содержанием белка и защитных факторов, в последующие недели концентрация белка в женском молоке снижается и в дальнейшем остается практически неизменной.

- Наиболее лабильный компонент женского молока — **жир**, уровень которого зависит от его содержания в рационе кормящей матери и изменяется как во время каждого кормления, нарастая к его окончанию, так и в течение дня.
- **Углеводы** — более стабильная составляющая женского молока, но их уровень тоже изменяется во время кормления, будучи максимальным в первых порциях молока.

Молозиво

Объем молозива в первые сутки очень мал, но даже капли молозива крайне важны для новорожденного ребенка.

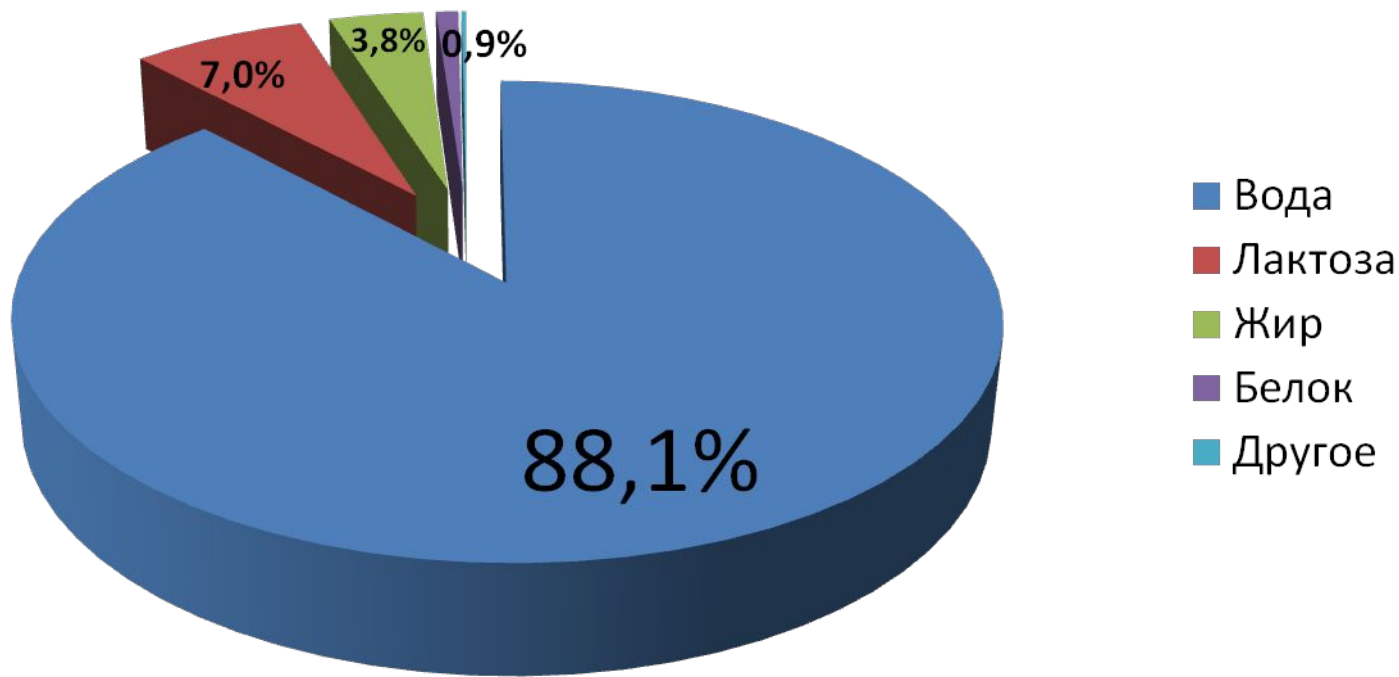
Оно обладает рядом уникальных свойств:

- содержит больше иммуноглобулинов, лейкоцитов и других факторов защиты, чем зрелое молоко, что в значительной степени предохраняет ребенка от интенсивного бактериального обсеменения, уменьшает риск гнойно-септических заболеваний;
- оказывает мягкий слабительный эффект, благодаря этому кишечник ребенка очищается от мекония, а вместе с ним и от билирубина, что препятствует развитию желтухи;
- способствует становлению оптимальной микрофлоры кишечника, уменьшает длительность фазы физиологического дисбактериоза;
- содержит факторы роста, которые оказывают влияние на созревание функций кишечника ребенка.

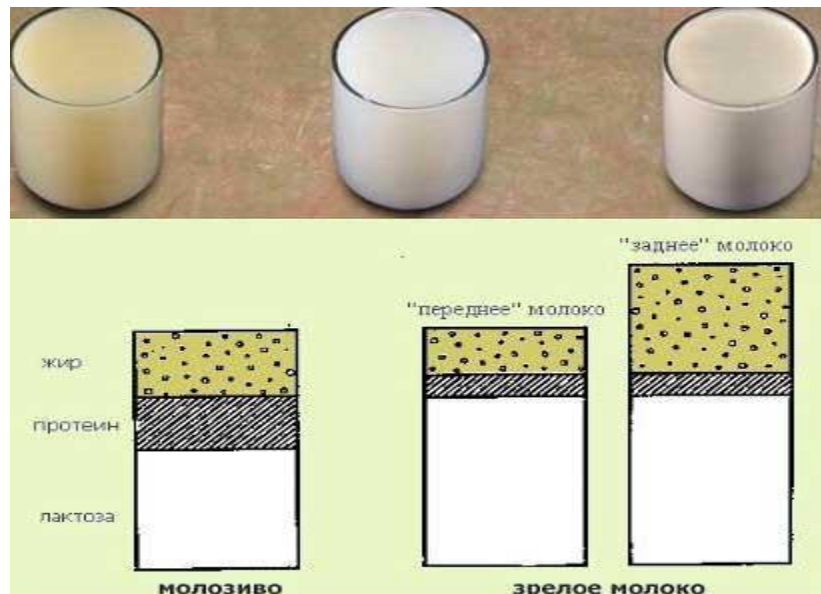
Молозиво

- Для получения ребенком молозива в максимально возможном объеме частота прикладываний к груди не должна регламентироваться.
- С целью осуществления вскармливания по требованию здоровый ребенок должен находиться в одной палате с матерью.

Состав женского молока



Изменения в составе грудного молока



<http://tradeup-group.ru/pochemu-u-korovy-moloko-stalo-solenym.html>

Молозиво -

это особое грудное молоко , которое
вырабатывается у женщины в первые несколько
дней после родов.

Оно густое, желтоватого цвета.

Молозиво

Характеристики	Значение
Богато иммуноглобулинами	обеспечивает защиту от инфекции и аллергии
Много лейкоцитов	защищает от инфекций
Обладает слабительным эффектом	способствует удалению мекония и помогает предотвратить желтуху
Содержит факторы роста	способствует созреванию кишечника, предотвращает проявление аллергии, непереносимости
Богато витамином А	уменьшает восприимчивость к инфекции, предотвращает заболевания глаз.

Зрелое молоко

- это молоко, вырабатываемое через несколько дней его количество нарастает, груди наполняются, набухают и становятся тяжелыми. Иногда этот момент называют “приходом молока”.

Раннее молоко

- имеет голубоватый оттенок.
- вырабатывается в большом объеме и обеспечивает ребенка достаточным количеством белков, лактозы и других компонентов.

Так как ребенок потребляет много раннего молока, он получает с ним все необходимое ему количество воды.

Позднее молоко

- по цвету более белое, чем раннее, потому что в нем больше жиров.
- Этот жир является основным источником энергии при грудном вскармливании, поэтому очень важно не отнимать ребенка от груди слишком рано.



Зрелое молоко.

Раннее - в начале кормления.

Позднее – в конце кормления.

Состав материнского молока

Основные компоненты	Молозиво	Переходное молоко	Зрелое молоко
Белок, %	4,2-16	1,9-3,2	0,9-1,8
Жиры, %	2,8-4,1	2,9-4,4	2,7-4,5
Углеводы, %	4,0-7,6	5,7-7,6	7,3-7,5
Вода, %	87	87	88
Энергетическая ценность, кКал на 100 мл	83,6-106,8	83,6-106,8	57,1-77,7

**НА ВТОРОМ ГОДУ (12–23 месяца),
450 мл грудного молока в день обеспечивают ребенку:**



Опасности, существующие при искусственном вскармливании

Не способствует
тесному общению

- Чаще возникает диарея и респираторные инфекции

- Персистирующая диарея

- Недостаточность питания
Дефицит витамина А

- Повышен риск смерти



Мать

- Может возникнуть новая беременность

- Выше вероятность аллергии и непереносимости молока

- Повышен риск развития некоторых хронических заболеваний

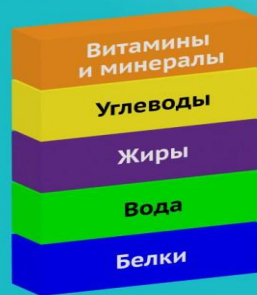
- Избыточный вес

- Сниженный уровень умственного развития

- Повышен риск анемии, рака яичников и молочной железы

Разница в составе между грудным молоком и искусственной смесью

Грудное молоко —
уникальное вещество,
произведенное вами для
удовлетворения конкретных
потребностей вашего ребенка.
Оно состоит из множества
компонентов которых нет
в искусственной смеси.



www.milkmama.info

Психологическое преимущество грудного вскармливания

- Грудное вскармливание имеет важное психологическое преимущество как для матери, так и для ребенка.
- Грудное вскармливание способствует формированию между матерью и ребенком тесных, нежных взаимоотношений, от которых мать эмоционально получает глубокую удовлетворенность. Тесный контакт с ребенком сразу же после родов способствует налаживанию этих взаимоотношений.
- Дети меньше плачут и быстрее развиваются, если они остаются со своими матерями и вскармливаются грудью сразу же после родов.
- Матери, кормящие грудью, ласково реагируют на своих детей. Ребенок требует к себе меньше внимания и кормлений ночью. Матери значительно реже отказываются от своих детей или ругают их.
- Некоторые исследования утверждают, что грудное вскармливание способствует интеллектуальному развитию ребенка. Дети с низкой массой тела при рождении, получающие грудное вскармливание в первые недели жизни, показали лучшие результаты на интеллектуальное тестирование в старшем возрасте, нежели искусственно вскармливаемые дети.

Защита от инфекции.



Перечень иммунных факторов в грудном молоке (в порядке английского алфавита)

- Альфа-лактальбумин
- Альфа-лактоглобулин
- Альфа-2-макроглобулин
- Бифидобактериум бифидум
- Углеводы
- Казеин
- СС-хемокин
- Хондроитинсульфат
- Комплемент C1-C9
- Фолиевая кислота
- Свободный секреторный компонент
- Фукозилированные олигосахариды
- Ганглиозиды GM1-3 , GD1a, GT1b, GQ1b
- Гликолипиды GB3, Gb
- Гликопептиды
- Гликопротеины (связанные с маннозой, галактозой, содержащие сиаловые кислоты)
- Ингибиторы гемагглютинаина
- Гепарин
- Иммуноглобулины IgG; IgM; IgD
- Каппа-казеин
- Лактадгерин (муцин-ассоциированный гликопротеин)
- Лактоферрин
- Лактопероксидаза
- Антигены Льюис
- Липиды
- Лизоцим
- Лейкоциты (макрофаги, нейтрофилы, В и Т-лимфоциты)

Перечень иммунных факторов в грудном молоке (в порядке английского алфавита)

- Муцин (MUC-1; глобулин мембраны молочного жира)
- Неиммуноглобулиновые макромолекулы (молочный жир, белки)
- Олигосахариды
- Фосфатидилэтаноламин
- Фосфорилированный бета-казеин(три-пента)
- Простагландины E1, E2 , F2 альфа
- RANTES (CC-хемокины)
- Рибонуклеаза
- Секреторный IgA
- Секреторный лейкоцитарный ингибитор протеазы (антилейкоцитный фермент; СЛИП)
- Гликопротеины сиаловой кислоты
- Сиалилированные олигосахариды

- Сиал-лактоза
- Сиал-олигосахариды sIgA(Fc)
- Растворимые рецепторы распознавания бактерий CD14
- Растворимая молекула внутриклеточной адгезии 1 типа (ICAM-1
- Растворимая молекула адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (VCAM-1)
- Сульфатиды (сульфа галактозилцерамиды)
- Ингибитор трипсина
- Витамин А;
- Витамин В12;
- Ксантиноксидаза (с добавлением гипоксантина)
- Цинк
- Неизвестные факторы

Список литературы

1. Грудное вскармливание в современном мире: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Москва, 12–14 октября 2016 г.) / под ред. Л.В. Абольян, В.А. Полесского; ФГБОУВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. – М.: Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, 2016. – 106 с. ISBN 978-5-600-01558-6
2. Консультирование по грудному вскармливанию. Курс обучения. Руководство для преподавателя. Всемирная Организация Здравоохранения CH-1211 Geneva 27 Switzerland ЮНИСЕФ, 1993 Секция питания (H-10F) 3 United Nations Plaza New York, NY 10017 USA
3. Национальная программа оптимизации вскармливания детей 1 года жизни в РФ. 2009г. СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ДИЕТОЛОГОВ И НУТРИЦИОЛОГОВ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАМН НИИ ПИТАНИЯ РАМН
4. Таблица 5-2 «Концентрация иммунологических составляющих в грудном молоке собранном в течении второго года лактации» из Р. Лоуренс и Р. Лоуренс «Грудное вскармливание: Руководство для медицинских специалистов», 5-е издание, Сент-Луис, Mosby, 1999 стр. 169